



L'**aeratore SC** è una macchina versatile e consente molteplici possibilità di utilizzo, anche in settori diversi dal trattamento dei reflui; la compattezza ed i materiali con cui è costruito permettono condizioni di lavoro difficili e gravose.

Thanks to its size and the materials with which it is constructed, the **SC submerged aerator** is a versatile machine that can be used in many fields other than that of the treatment of wastewater and in all kinds of difficult or awkward working conditions.

WASTEWATER TREATMENT AERATION AND MIXING

SC

AERATORI SOMMERSI RADIALI

POTENZA: 0,75 ÷ 80 kW
VELOCITÀ ROTAZIONE: 1450 giri/min

Un sistema di aerazione estremamente flessibile e versatile nel settore del trattamento delle acque e in tutti i casi ove è richiesta la miscelazione con l'apporto di aria.

RADIAL SUBMERGED AERATORS

POWER: 0,75 ÷ 80 kW
SPEED: 1450 r.p.m.

An extremely flexible and versatile airing system for the treatment of wastewater and whenever mixing with air is required.



www.scmtec.com

Elevati valori di trasferimento di ossigeno, bassa rumorosità, grande affidabilità, basso costo e rapidità di installazione, sono alcuni dei più importanti vantaggi che gli **aeratori SC** consentono di perseguire. Oltre che con aria atmosferica possono essere alimentati: con aria arricchita di ossigeno puro; con ossigeno puro; con altre sostanze gassose o liquide senza dover installare complicati e costosi sistemi di diffusione d'aria.

L'**aeratore sommersibile SC** consiste in un motore sommerso che aziona una girante. La rotazione della girante crea un vuoto nei vani della stessa dando origine all'aspirazione di aria da una apposita camera di aspirazione. Da ciò è evidente l'elevata resa di trasferimento di ossigeno e la grande capacità di miscelazione, offerta dall'aeratore SC, inoltre lavorando sul fondo della vasca, consente una totale aerazione del liquame evitando zone morte caratteristiche di altri sistemi. Data la compattezza della macchina, per l'installazione e la manutenzione, non è necessario svuotare le vasche o fermare gli impianti, come con altri sistemi di aerazione.

IMPIEGO: Gli aeratori sommersi radiali SC rappresentano una componente primaria nel trattamento e condizionamento dell'acqua per versatilità, efficienza e facilità di installazione. Sono utilizzati frequentemente nella omogeneizzazione ed equalizzazione, negli stadi di pre-aerazione e di ossidazione biologica, in quelli di ossidazione e nitrificazione contemporanea, nella stabilizzazione dei fanghi e negli stadi di post-aerazione.

Questi aeratori possono essere utilizzati per la flottazione di grassi, oli e solidi sospesi, in appositi stadi di flottazione.

La loro facilità di installazione consente l'utilizzo in vasche esistenti, per il potenziamento dell'ossidazione, oppure in nuovi impianti, evitando costosi sistemi di distribuzione dell'aria. Possono essere alimentati con ossigeno puro, ozono, anidride carbonica, fumi di combustione; da ciò è evidente che possono essere utilizzati in stadi di neutralizzazione, o aerazione con alto tenore di ossigeno. Il ricircolo della miscela aria-acqua nella vasca è contraddistinto dall'esistenza di due moti differenziati: un moto principale o "primario" (A) ed un moto secondario o "indotto" (B).

INSTALLAZIONE: L'aeratore sommersibile SC viene direttamente appoggiato sul fondo della vasca senza l'impiego di alcuna struttura di ancoraggio o sostegno. Il peso proprio della macchina, ed il basso baricentro, assicurano una elevata stabilità. Una corda agganciata al motore elettrico e ad un anello posto sul tubo d'aspirazione aria consente una facile estrazione e posa dell'aeratore sommerso senza dover ricorrere a costose passerelle o svuotamento delle vasche.

MOTORI A DOPPIA POLARITÀ: Possono essere utilizzati per consentire una costante miscelazione della vasca anche nei momenti in cui non è necessario aerare. L'impiego di questi motori è utile in presenza di sonde per la misurazione di ossigeno o in caso di denitrificazione. La modalità di funzionamento prevede che per effettuare l'aerazione si utilizzi la velocità di rotazione maggiore, mentre per effettuare la sola miscelazione si utilizza la velocità minore.

ACCESSORI: Tutti gli aeratori sono forniti di:

- m 10 di cavo elettrico;
- sonda rilevazione acqua in camera olio;
- pastiglie termiche.

Per una corretta installazione sono inoltre disponibili:

- tubo di aspirazione;
- parafoglie per tubo aspirazione;
- bandiera di sollevamento;
- silenziatore;
- kit di sollevamento;
- relè di rilevazione per sonda camera olio;
- relè di protezione motore esterno.

Su richiesta possono essere forniti aeratori con diverse potenze, dimensioni diverse da quelle indicate, a 50 Hz o 60 Hz.

Elevated oxygen transfer values, low noise levels, increased reliability, low cost and rapidity of installation are just some of the advantages that our **SC submerged aerators** offer.

They can be fed by: atmospheric air; pure oxygen enriched air; pure oxygen alone and by other gaseous or liquid substances and do not necessitate the installation of complicated air diffusion systems.

The aerator's submerged motor activates an impeller and the rotation of the impeller creates a void in the impeller's compartments thus allowing aspiration of air from a special aspiration chamber.

Our SC submerged aerator not only provides elevated performance in oxygen transfer and increased mixing ability, but it also consents a total airing of wastewater because, working as it does on the bottom of the tank, dead zones, characteristic of other systems, are avoided. Unlike other systems, the compactness of the SC submerged aerator means that tanks do not need to be emptied or the plant shut down for installation or maintenance work.

USE: SC radial submerged aerators are a fundamental component offering versatility, efficiency and ease of installation. These aerators are frequently used in wastewater treatment plants, especially during homogenisation and equalization, pre-airing stages, biological oxidation stages, oxidation/nitrification stages, sludge stabilization and post-airing stages. The SC radial submerged aerators can be utilised for the flotation of greases, oils and solids, at the relevant stages of flotation. The ease of installation afforded by these aerators means that they can be used in existing tanks, for strengthened oxidation, as well as in new plants, eliminating the need for expensive air distribution systems. The SC radial submerged aerators can be powered by pure oxygen, ozone, carbon dioxide and combustion fumes. This clearly means that they can be utilised during neutralization stages or when airing with high levels of oxygen content. Recirculation of the mixed air and water in the tank is carried out by two different movements: the principal or primary movement A and the induced movement B.

INSTALLATION: The SC submerged aerators are placed directly on the bottom of the tank without any anchoring or support structure. The weight of the aerator and the low center of gravity provide increased stability. A steel rope linked to the electric motor and a hook situated on the intake pipe allow easy handling of the submerged aerator and doing away with the necessity of expensive gangways or emptying of the tanks.

DOUBLE POLARITY MOTORS: Double polarity motors can be used in order to ensure a continuous mixing of the tank even when aeration is not necessary. These motors can be particularly effective when oxygen probes are used or in case of denitrification processes. In order to achieve aeration, the machine has to be employed at the higher rotation speed, while the lower rotation speed is dedicated to the mixing mode.

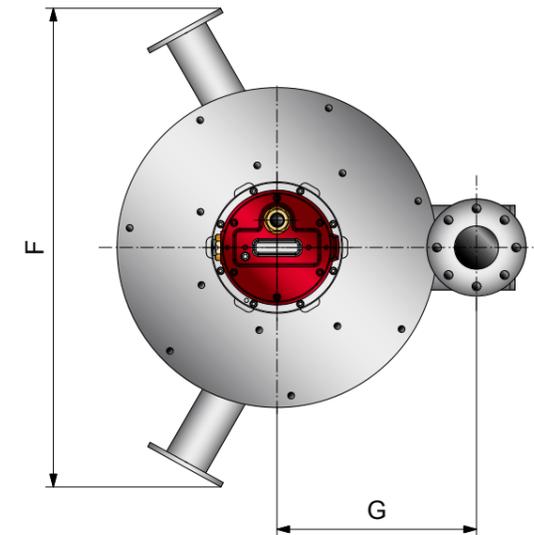
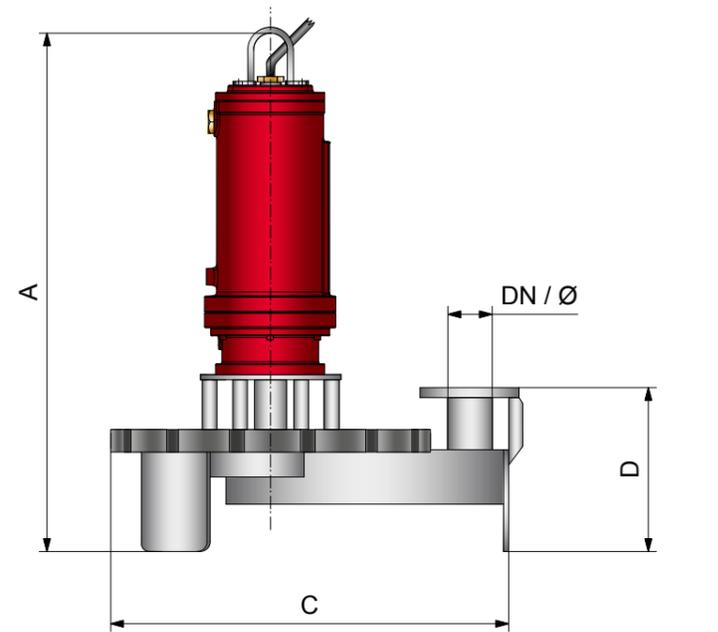
ACCESSORIES: All aerators are supplied with:

- 10 meters of electrical wire;
- humidity probe into the oil chamber;
- thermal protections.

For a correct installation, the following accessories are also available:

- intake pipe;
- protective grid for intake pipe;
- lifting bracket;
- silencer;
- lifting kit;
- detection relay for humidity probe into oil chamber;
- external motor protection relay.

Aerators to meet your power and dimension requirements can be supplied by us at your specific request at 50 Hz or 60 Hz.



CARATTERISTICHE TECNICHE _ TECHNICAL CHARACTERISTICS

TIPO TYPE	POTENZA POWER	TUBO ASPIRAZIONE INTAKE PIPE	CORRENTE NOMINALE RATED CURRENT	PESO WEIGHT
	kW	DN (Ø mm)	A (400 V)	kg
SC 5	0,75	1" 1/4	3,9	54
SC 5	1,5	1" 1/4	4,2	55
SC 10	1,5	1" 1/4	4,6	69
SC 10	3	1" 1/4	7	94
SC 30	4	80 (88,9)	9	144
SC 30	5,5	80 (88,9)	12,5	149
SC 75	7,5	80 (88,9)	15,5	203
SC 75	9	80 (88,9)	19	207
SC 100	11	100 (114,3)	24,5	229
SC 100	15	100 (114,3)	33,1	326
SC 180	18	100 (114,3)	41	374
SC 180	22	100 (114,3)	46,8	384
SC 300	30	125 (139,7)	58	443
SC 300	37	125 (139,7)	69	573
SC 400	37	150 (168,3)	69	600
SC 400	44	150 (168,3)	80	650
SC 500	44	150 (168,3)	80	675
SC 500	55	150 (168,3)	100	855
SC 800	80	150 (168,3)	135	946

DIMENSIONI _ DIMENSIONS

TIPO TYPE	POTENZA POWER	A	C	F
	kW	mm	mm	mm
SC 5	0,75	574	390	-
SC 5	1,5	574	390	-
SC 10	1,5	733	390	-
SC 10	3	811	390	-
SC 30	4	929	725	828
SC 30	5,5	929	725	828
SC 75	7,5	1045	802	965
SC 75	9	1045	802	965
SC 100	11	1063	802	965
SC 100	15	1364	802	965
SC 180	18	1366	1050	1217
SC 180	22	1366	1050	1217
SC 300	30	1378	1170	1321
SC 300	37	1621	1170	1321
SC 400	37	1621	1190	1376
SC 400	44	1621	1190	1376
SC 500	44	1643	1208	1376
SC 500	55	1647	1208	1376
SC 800	80	1687	1208	1376



GALLERY

GALLERY



WASTEWATER TREATMENT AERATION AND MIXING

S.C.M. TECNOLOGIE s.r.l.

via Einstein 6/A | 46051 San Giorgio Bigarello (MN) Italy

T. +39 0376 321936 | F. +39 0376 364472 | info@scmtec.com

www.scmtec.com

La nostra ditta persegue una politica di costante miglioramento del prodotto, pertanto i valori delle tabelle non sono vincolanti e ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle macchine senza preavviso.

The policy of our firm is in constant improvement, therefore the values indicated in the diagrams are not fixed and can be changed.